## ARRAY SEGMENT - STRING SEGMENT

- ▼ Array Segment
  - ▼ Nedir?

```
#region ArraySegment Nedir?

//Bir dizinin bütününden ziyade belirli bir kısmına yahut parçasına ihtiyaç dahilinde ilgili diziyiə kopyalamak yerine(ki görece oldukça maliyetli bir operasyondur) bağımsız bir referans ile erişmemizi ve böylece salt bir şekilde temsil etmemizi sağlayan bir yapıdır.

#endregion
```

▼ Dizinin belirli bir alana referans etmek

```
Oreferences
static void Main(string[] args)
{
    int[] sayilar = { 10, 20, 30, 40, 50, 60, 70, 80, 90, 100 };
    //int[] sayilar2 = sayilar[2..5];

ArraySegment Nedir?
    #region ArraySegment Ile Dizinin Belli Bir Alanını Referans Etmek
    ArraySegment<int> segment1 = new ArraySegment<int>(sayilar); //Dizinin tüm elemanlarını temsil eder.
    ArraySegment<int> segment2 = new ArraySegment<int>(sayilar, 2, 5);

segment1[0] *= 10;
segment2[0] *= 10;
#endregion
ArraySegment Slicing(Dilimleme)
```

- Her bir segment ana segmenti etkiliyor. Hepsi birbirini etkiilemekte.
- ▼ Slicing (Dilimleme)

```
#region ArraySegment Slicing(Dilimleme)
//Bir dizi üzerinde birden fazla parçada çalışacaksan eğer herbir parçayı ayrı bir ArraySegment 
olarak tanımlayabiliriz. Bu tanımlamaların dışında diziyi tek bir arraysegment ile referans edipə
ilgili parçaları o segment üzerinden talep edebiliriz. Yani ilgili diziyi tek bir segment 
üzerinden daha rahat bir şekilde parçalayasbiliriz. Bu durumda bize yazılımsal açıdan efektiflikə 
kazandırmış olacaktır.

ArraySegment<int> segment = new ArraySegment<int>(sayilar);

ArraySegment<int> segment1 = segment.Slice(0, 3);

ArraySegment<int> segment2 = segment.Slice(4, 7);

ArraySegment<int> segment3 = segment.Slice(5, 10);
#endregion
```

## ▼ String Segment

- ▼ Nedir?
  - ArraySegment'in dtring değerler nezindeki bir muadildir. Esasında metinsel değerlerdeki bir çok analitik operasyonlardan bizleri kurtarmakta ve subString vs gibi fonksiyonlar yeirne string değerde hedef kesit üzeride işlem yapmamızı sağlayan bir türdür.
- ▼ Dizinin belirli bir alana referans etmek

```
StringSegment Nedir?
#region StringSegment İle Dizinin Belli Bir Alanını Referans Etmek
//StringSegment türünü kullanabilmek için uygulamaya Microsoft.Extensions.Primitives paketinin
yüklenmnesi gerekmektedir.
StringSegment segment = new StringSegment(text);
StringSegment segment1 = new StringSegment(text, 2, 5);
Console.WriteLine(segment1);
#endregion
```

## ▼ StringBuilder

- String birleştirme operasyonlarında + operatörüne nazaran yüksek maliyeti absorbe edebilmek için arka planda StringSegment algoritmasını kullanan ve bu algoritma ile bizlere ilgili değerleri olabilecek en az maliyetle birleştirip döndüren bir sınıftır.
- Maaliyeti düşürür.

```
StringBuilder builder = new StringBuilder();
builder.Append(isim);
builder.Append(" ");
builder.Append(soyisim);

Console.Writeline(builder.ToString());
Console.Writeline(isim+soyisim); // şeklinde kullanmaktansa.
```